

報道関係各位

ひたち圏域新モビリティ協議会
日立市
茨城交通株式会社
電鉄タクシー株式会社
株式会社ナビタイムジャパン
Via Mobility Japan 株式会社
株式会社みちのりホールディングス

ひたち圏域 MaaS プロジェクトで AI デマンドサービスが始まります —ユーザーのリクエストを織り込んだ「最適経路サービス」を実現—

ひたち圏域新モビリティ協議会（以下、「協議会」）は、国土交通省総合政策局モビリティサービス推進課が実施する令和2年度日本版 MaaS 推進・支援事業の支援を受け（新型コロナウイルス感染拡大の影響により令和3年度に実施）、6月11日から、茨城県日立市大沼エリア／宮田・助川・成沢エリアで AI デマンドサービスの運行を開始します。本取組は、日立市および茨城交通株式会社（本社：茨城県水戸市、代表取締役社長：任田正史、以下「茨城交通」）、電鉄タクシー株式会社（本社：茨城県日立市、代表取締役社長：任田正史、以下「電鉄タクシー」）、株式会社ナビタイムジャパン（本社：東京都港区、代表取締役社長：大西啓介、以下「ナビタイム」）、Via Mobility Japan 株式会社（本社：東京都港区、CEO：西島洋史、以下「Via」）、株式会社みちのりホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役グループ CEO：松本順、以下「みちのり HD」）が実施します。

AI デマンドサービスは、利用者（複数）のリクエスト（乗車地点・目的地・乗車時刻）を受け取り、希望地点近隣の乗降場所を通るように経路を変更し、運行します。従来の固定ダイヤ・固定ルートに比べて、大幅に利便性が向上します。本サービスでは Via の AI プラットフォームを活用したオンデマンドタクシーを、ナビタイムが開発した「Hitachi MaaS」アプリから検索・予約・発券します。また、乗換検索に AI デマンドサービスを融合させることで、AI デマンドサービスが地域交通の一つとして利用者に認知され、シームレスに利用できる環境を提供します。



図1. 「Hitachi MaaS」アプリ

【AI デマンドサービスの概要】

- 運行エリア : 日立市大沼エリア／宮田・助川・成沢エリア（下図参照）
- 運行期間 : 令和3年6月11日（金）～7月22日（木）
- 運賃 : 2km以内400円／2km超600円
- 乗降場所 : 大沼エリア 約230箇所
宮田・助川・成沢エリア 約350箇所
- 運行時間 : 大沼エリア 午前9時～17時
宮田・助川・成沢エリア 午前9時～12時、14時～17時
- 車両 : 大沼エリア セダン型タクシー（定員2名）
宮田・助川・成沢エリア ジャンボタクシー（定員3名）
- 利用方法 : 「Hitachi MaaS」アプリから検索・予約・発券する

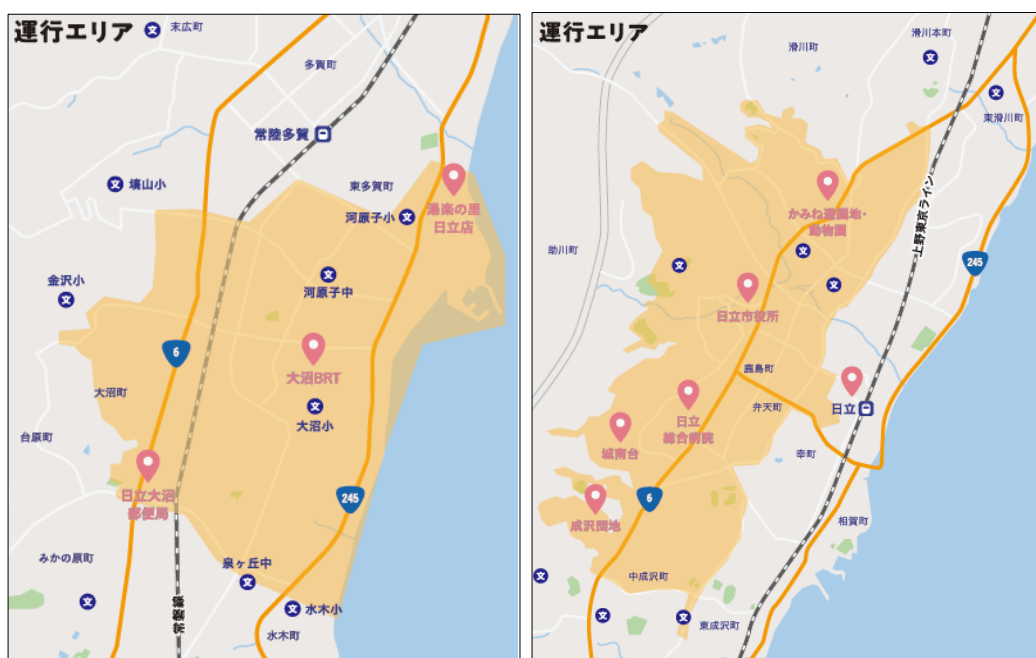


図2. AI デマンドサービス運行エリア（左図：大沼エリア／右図：宮田・助川・成沢エリア）



写真: 宮田・助川・成沢エリアを運行する車両

【AI デマンドサービスの技術的特徴】

●AI デマンド配車：ダイナミックルーティング

AI（人工知能）を利用した「ダイナミックルーティング」を行います。これは、乗車希望者がアプリを利用し、乗車リクエスト（希望乗車・降車場所を選択）を行うと、リクエスト内容とその時の車両や道路の状況に合わせて AI がルート进行を計算して、効率的な配車・運行を行うサービスです。

この「ダイナミックルーティング」は、TransitTech(トランジットテック)の世界的パイオニアである Via により開発され、日本を含む全世界 180 を超える自治体、公共交通機関、法人、教育機関等にサービスを提供しています。

本システムでは、バーチャルバス停（VBS／標柱を置かない乗降場所）を多数設定し、利用者の乗車希望場所と目的地（降車希望場所）に対して、最適な運行経路（ルーティング）を設定します。また、乗客に対しては最も効率的なバーチャルバス停をアプリで通知し、乗降していただけます。



図 3. AI デマンドサービスの配車と乗換検索における役割分担イメージ

●アプリ（乗換検索、予約・決済、チケット発券）

デマンドサービスは、運行経路や運行時刻が事前に定まっておらず、定時定路線型のバスなどと組み合わせた経路の提示が難しいことが課題になっていました。本取組では Via の AI プラットフォームにより運行予想時間や配車経路の算出、乗車人数の管理を行い、さらにナビタイム独自のマルチモーダル経路探索エンジンをもとに、AI デマンドサービスの仮想停留所などの情報を考慮することで、定時定路線型のバスなどと、不定期自由経路型の AI デマンドサービスを組み合わせた最適な乗換検索の提供を実現しています。

本技術によって、利用者は乗換検索アプリとデマンド型交通アプリを別々にダウンロード・操作する必要がなくなり、乗換検索から AI デマンドサービスの予約、決済まで一貫して行えます。

【今後のサービスの展開】

本取組では地域の移動の基幹となるバスなどの公共交通サービスを補完する末端交通として、AI デマンドサービスの持続的な可能性を検討し、地方における交通モデルを検討します。特に公共交通の分担率が低い地方部において、日頃、公共交通を利用しない地域住民や域外からの来訪者などをターゲットに、「Hitachi MaaS」アプリを通じてシームレスな利用環境を提供することで、新たな利用者層の発掘を目指します。

またモデル地域として取組を進めるひたち圏域 MaaS プロジェクトにて検証された技術を同じような交通課題を抱える地方部への提供を模索していきます。本事業を支援している国土交通省総合政策局モビリティサービス推進課と連携することで、日本の公共交通の改革を、茨城県日立市から発信していきます。

【各社の役割】

日立市	・実証に係る各種調整 ・市政策への反映 等
茨城交通	・協議会の組成、開催、運営 ・バス利用者への告知 等
電鉄タクシー	・車両運行にかかわる業務
ナビタイム	・「Hitachi MaaS」アプリの開発・提供 ・マルチモーダル経路探索技術の提供 ・AI デマンドサービスの予約・決済・チケット発券
Via Japan	・AI デマンドの配車アルゴリズムの提供
みちのり HD	・実証計画の策定 ・サービス・アプリの仕様設計 ・新モビリティサービスの採算性分析 等

<本件に関するお問い合わせ先>

日立市	担当：佐藤・小林	Email : toshiseisaku@city.hitachi.lg.jp	TEL : 0294-22-3111
茨城交通	担当：小林・石井	Email : na_kobayashi@ibako.co.jp	TEL : 0294-32-7380
電鉄タクシー	担当：高塚 森山 福地	Email : o_takatsuka@dentetsu-taxi.co.jp	TEL : 0294-22-2426
ナビタイム	担当：宮崎・有可・漣	Email : pr_n@navitime.co.jp	TEL : 03-3402-0711
Via Japan	担当：宋	Email : song.zhiyuan@viajapan.jp	TEL : 070-3360-8107
みちのり HD	担当：工代（くだい）	Email : m.kudai@igpi.co.jp	TEL : 03-6250-1075